Zeitschrift: Mittex : die Fachzeitschrift für textile Garn- und Flächenherstellung im deutschsprachigen Europa

Herausgeber: Schweizerische Vereinigung von Textilfachleuten

Band: 83 (1976)

Heft: 3

Rubrik: Technik

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 04.12.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

über das zukünftige Preisniveau oder die voraussichtliche Veränderung der Zahlungsbilanz. Der Wirtschaftsprognostiker ist also dazu verdammt, über die vielen «wenn» Annahmen zu treffen. Auch spielt der «Zeithorizont» eine Rolle. Die Vorausschätzung der Entwicklung der nächsten Monate ist relativ einfach; denn die ganze Zukunft wird nicht viel anders sein als die letzten Wochen. Jedoch ist eine Voraussage für das Jahr 2000 mit grossen Unsicherheiten belastet.

Trotz allen Schwierigkeiten sind Prognosen ausserordentlich wichtig, und zwar aufgrund unserer Reaktionen auf Voraussagen. Beispielsweise wurde anlässlich des Erdölboykotts die Wirtschaftskrise an die Wand gemalt, und die nationalen und internationalen Finanzmärkte sollten unter der Last der Petrodollars zusammenbrechen. Aber es geschah nichts Dramatisches; denn die politisch Verantwortlichen setzten alles daran, um die Krise zu vermeiden. An sich richtige Prognosen werden — wenn man sie ernst nimmt und danach handelt — notwendigerweise widerlegt. Das gleiche gilt auch umgekehrt: An sich zweifelhafte Prognosen können richtig werden, vorausgesetzt wiederum, sie werden geglaubt. Wird beispielsweise vorausgesagt, der Kurs der Aktie des Unternehmens X werde fallen und wird diese Prognose an der Börse akzeptiert, so werden die Aktien des Unternehmens X verkauft; der Kurs der Aktie fällt. «Objektiv» haben möglicherweise jedoch keine Gründe für einen Kurssturz bestanden. In letzter Konsequenz zu Ende gedacht, würde die sichere Voraussage unsere Wirtschaft funktionsunfähig machen. Es würde nichts geschehen, nichts entdeckt; denn unsere marktwirtschaftliche Ordnung. d. h. der Wettbewerb, ist das beste bekannte Verfahren, um die profitablen, interessanten Möglichkeiten, die besten Technologien, die unausgenützten Gelegenheiten zu entdecken. Re.

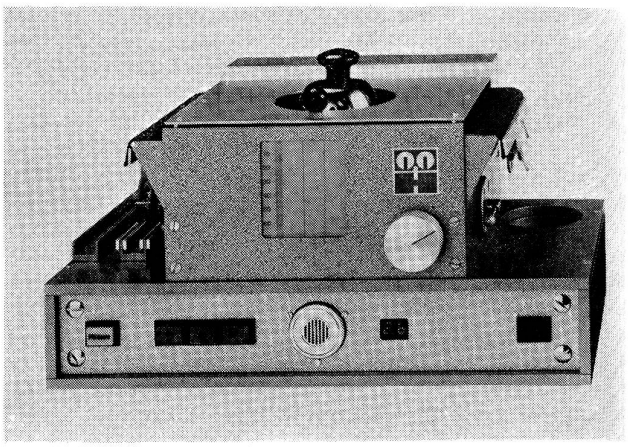
Technik

Die Bestimmung der Ausbeulneigung von Textilien mit dem Deformationstester DT-3 System Heberlein

Die hier vorgestellte Prüfmethode erlaubt es, die Beulneigung von Textilien auf einfache Art zu bewerten. Das Verfahren eignet sich gleichermassen für Strick-, Wirk- und Webwaren.

Einleitung

Die Tendenz zu besseren Gebrauchseigenschaften lässt die Ausbeulneigung ein immer wichtigeres Prüfkriterium werden. Durch die Vielfalt der modischen Verarbeitung



Deformationstester DT-3

werden heute zum Beispiel dort Gestricke eingesetzt, wo bis vor kurzem noch die Webware dominierte. Da sich die Tragegewohnheiten und Konfektionstechniken nur selten nach den Eigenschaften der Textilien richten, sondern vielmehr auf modische und kommerzielle Aspekte stützen, treten häufig in den exrem beanspruchten Zonen (Knie, Ellbogen, Gesäss) bleibende Verformungen auf, die zu einer Qualitätsminderung des Kleidungsstückes führen.

Das Prüfen der Beulneigung im Rahmen der Qualitätskontrolle stellte bisher ein fast unlösbares Problem dar. Man versuchte, durch Kombinationen von Messungen der Dehnung, Elastizität unnd bleibenden Dehnung sowohl an Rundproben wie Streifenprüflingen auf einen vergleichbaren Wert zu kommen, was praktisch nicht möglich ist.

Gestützt auf die langjährige Erfahrung in der Qualitätsbewertung textiler Flächengebilde aus und mit Helanca hat der Helanca Technische Dienst den Deformationstester DT-3 entwickelt.

Geräteaufbau

Das Prüfgerät besteht im wesentlichen aus zwei Einheiten: dem unteren elektrischen Steuerteil und dem eigentlichen Prüf- und Messteil (siehe Abbildung). Alle Zubehörteile (Kugel und Vorspanngewichte) können im unteren Teil des Gerätes aufbewahrt werden.

Prüfvorgehen

Alle textilen Flächengebilde werden von der linken auf die rechte Warenseite ausgebeult. Ausgenommen sind Schon- und Polsterbezüge, die von der rechten auf die linke Warenseite auszubeulen sind.

Aus der zu prüfenden klimatisierten Qualität werden mindestens drei Abschnitte von 30 cm in der Warenlängsrichtung und 15 cm in der Warenquerrichtung fadengerade geschnitten. Die Prüfung der drei Abschnitte erfolgt nacheinander.

Der Prüfling wird mit den beiden Klammern (75 g für Qualitäten unter 150 g/m², 150 g für schwerere Qualitäten) versehen, auf die mit aufgeklapptem Sicherheitsdeckel bereitstehende Aufnadelvorrichtung gelegt und nach Drücken der 1-min-Taste für 60 sec frei unter der Last

der Vorspannklammern hängengelassen. Nach 1 min ertönt einn akustisches Dauersignal, das durch Ausschalten der 1-min-Taste gelöscht wird. Jetzt wird der Sicherheitsdeckel geschlossen und der Prüfling durch Drehen der beiden Einnadelexzenter aufgenadelt.

Danach erfolgt das Einlegen des Deformationsgewichtes und das Drücken der 60-min-Taste. Der Prüfling wird nun 60 min ausgebeult, wobei die verstrichene Zeit digital angezeigt wird. Nach diesen 60 min ertönt das akustische Signal zur Messwerterfassung der maximalen Deformation A. Das Signal wird gelöscht, die Messtaste unter ständigem Fingerdruck gedrückt, wodurch der Messstrahl auf die Mattscheibe projiziert wird. Mittels des Handrades wird der Messstrahl an die untere Kante der Stoffbeule geführt und der Wert A, auf 0,5 mm gerundet, abgelesen. Das Deformationsgewicht wird entfernt und die Zeittaste für 10 min eingeschaltet. Nachdem das Signal wiederum ertönt, ist durch Nachdrehen des Handrades mit dem Messstrahl die Unterkante der verbliebenen Stoffbeule zu suchen. Dieser zweite Messwert B bezeichnet direkt die Tiefe der verbliebenen Restbeule nach 10 min Erholung nach vorausgegangener maximaler Deformation.

Nach Entfernung des Prüflings ist das Gerät wieder einsatzbereit.

Messergebnisse

Wert B (nach 10 min Erholung) gibt die Restbeultiefe direkt an. Sind innerhalb einer Serie von verschiedenen Qualitäten mehrere Werte B gleich, so ist jene Qualität besser, die die grössere Wegstrecke A zu B in der Erholungszeit zurückgelegt hat.

Beispiel

	Wert A	Wert B	Erholung
Qualität 1	40 mm	10 mm	30 mm
Qualität 2	30 mm	10 mm	20 mm
Qualität 3	45 mm	10 mm	35 mm

In diesem Beispiel ist Qualität 3 als die dehnbarste und sich am schnellsten erholende vor den Qualitäten 1 und 2 zu bezeichnen.

Reihenversuche an Geweben und Gestricken haben folgende vorläufige Bewertungsrichtlinien ergeben:

Gewebe

Restbeultiefe bis 9 mm	gut
Restbeultiefe 9 bis 12 mm	tragbar
Restbeultiefe über 12 mm	schlecht

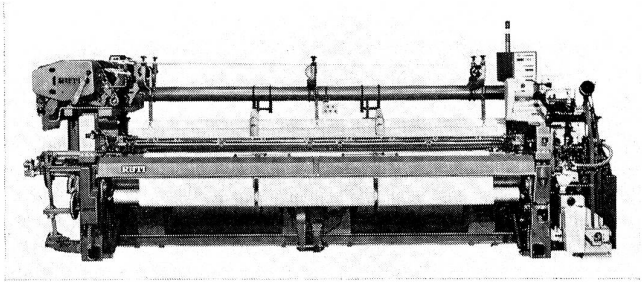
Gestricke

Restbeultiefe bis 12 mm	gut
Restbeultiefe 12 bis 16 mm	tragbar
Restbeultiefe über 16 mm	schlecht

Die mit dem Deformationstester DT-3 bestimmten Werte korrelieren gut mit dem durch Tragetests ermittelten Beulverhalten.

Helanca Technischer Dienst, Hepatex AG, Wattwil

Schützenwebmaschine Rüti-C 1001 (Elektronik)



Schützenwebmaschine Rüti-C 1001

1968 wurde von der Maschinenfabrik Rüti eine auf der bewährten C-Maschinenreihe basierende Variante mit elektronischer Schützenflugüberwachung und Druckknopfsteuerung in den Markt eingeführt.

Dieses Konzept wurde ausgebaut und trägt die Modellbezeichnung Rüti-C 1001.

Die wesentlichsten Merkmale dieses Modells sind

— eine von Rüti neu entwickelte Ueberwachung des Schützenfluges mit Netzausfallsicherung, die ausserdem die Schützengeschwindigkeit misst, digital in m/sek anzeigt, und damit auch eine optimale Einstellung der Schusseintragselemente wesentlich vereinfacht
— Antriebssteuerung, integriert in die moderne Halbleiter- und IC-Elektronik
— Druckknopfsteuerung für alle Funktionen, mit elektronischer Verriegelung gegen Fehlbedienungen
— Wegfall des Webladendeckels und damit geringere zu bewegende Masse
— Rüti Compound-Schlagstock (Patent angemeldet) von hoher Elastizität und Lebensdauer und mit konstant weichem Schützenschlag.

Diese konstruktiven Massnahmen haben dazugeführt

— die Maschinendrehzahlen erneut zu steigern
— die Betriebssicherheit noch weiter zu verbessern, Bedienung und Wartung zu erleichtern und damit auch den Nutzeffekt zu erhöhen.

Mit der Rüti-C 1001 wurde ein neuer Massstab gesetzt im Bau von Schützenwebmaschinen, deren universelle Einsatzmöglichkeiten und Flexibilität nach wie vor unübertroffen gross sind.